

# SEGUIMIENTO AUTÓNOMO DE NORMAS SANITARIAS EN COMERCIOS

## Equipo #1

Alberto Guajardo a00826548  
Maximiliano Soberano A01733902  
Alexandra Beatie A00826855  
Hector Silverio Cero A01638843

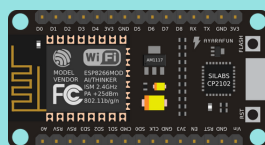
Usando sensores infrarrojos, de ultrasonido y de movimiento además de LEDs y actuadores se creará un sistema capaz de comprobar el seguimiento de normas sanitarias en entradas de forma semi-autónoma.

## CAPAS

1

### Dispositivos físicos y controladores

- Sensores y actuadores: infrarrojo y LED para temperatura, PIR y servo para el dispensador de gel y ultrasónico para distancia junto a un piezo como alarma
- Microcontrolador NodeMCU



2

### Conectividad

Wifi se usará para transferir datos y comunicarnos con nuestro dispositivo



3

### Computación de borde

Se verificarán los datos y se calcularán ciertas condiciones para enviarlas como datos (temperatura menor a 38°C, distancia mayor a 1.5 metros), además de activar alarmas al instante bajo incumplimiento de normas

4

### Acumulación de datos

Base de datos en MySQL a través de PHPMyAdmin que comprobará 3 requerimientos principales: fiebre(guardará la temperatura exacta también), uso de gel antibacterial y sana distancia.



5

### Abstracción de datos

Se reportarán en tiempo real al empleado encargado las normas que cumplieron o no cada cliente. Además de gráficas y un informe general.



6

### Aplicación

Se notifican los datos obtenidos en tablas al teléfono o monitor del encargado mediante aplicación web en Apex, además se podrá acceder a los gráficos y buscar datos específicos en el informe de forma manual.



7

### Colaboradores

El dispositivo se usará principalmente por los empleados y/o dueño de los establecimientos, pero los datos no sensibles obtenidos también tendrían relevancia en el campo de la medicina e investigación.

